CORDLESS DRILL/DRIVER
2144 (F0122144..)

E MANUAL ORIGINAL

P MANUAL ORIGINAL

www.skil.com.br

SKIL - Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa Postal 1195 - CEP 13065-9000 - Campinas/SP - Brasil

1619X05100
04/2010

2

C D F J

E

A

H G

K

B

8
1
2
SKIL
1

9

5 7 9 11

F

5 7 9 11

5 7 9 11

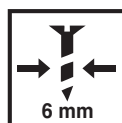
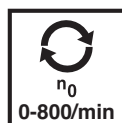
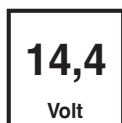
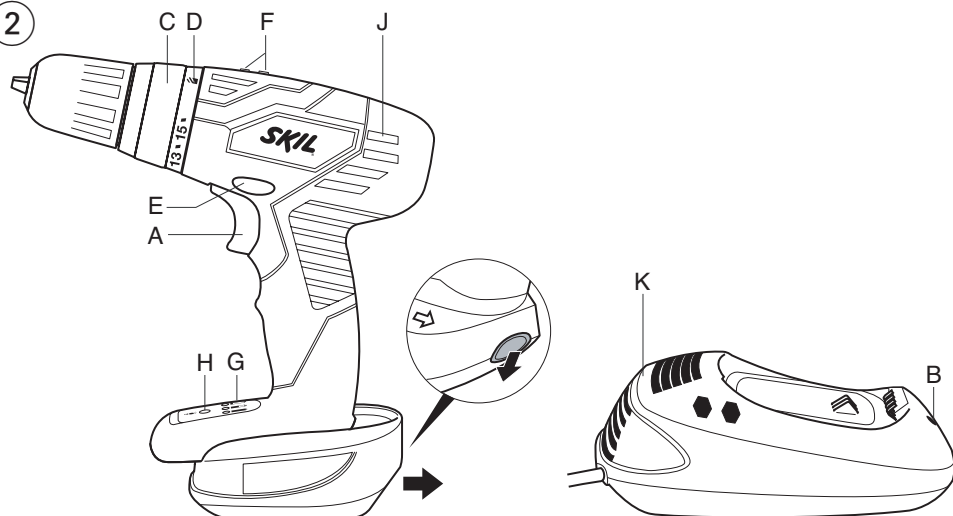
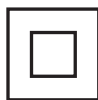
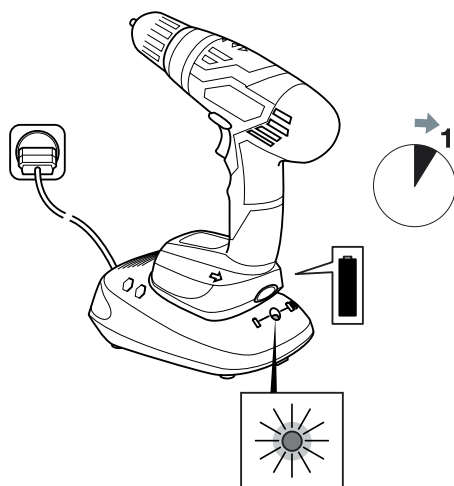
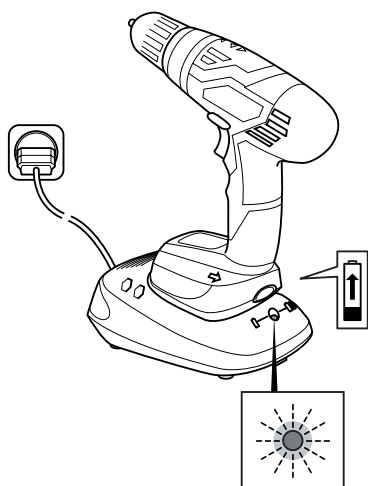
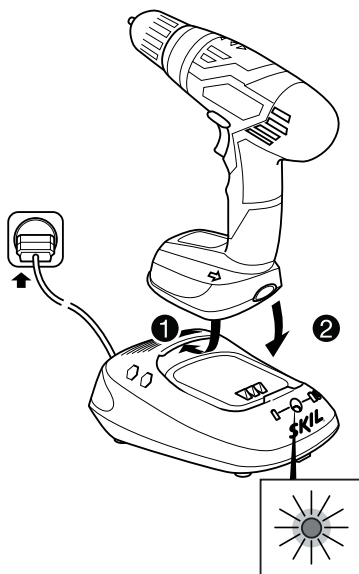
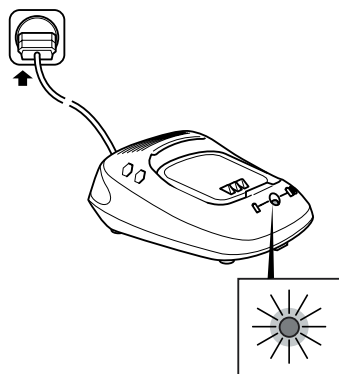
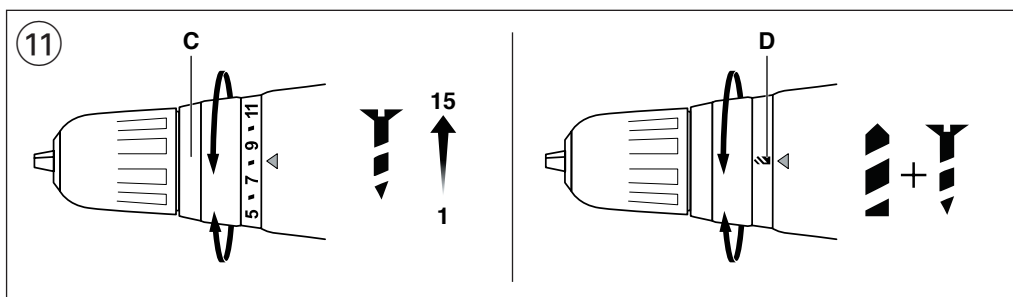
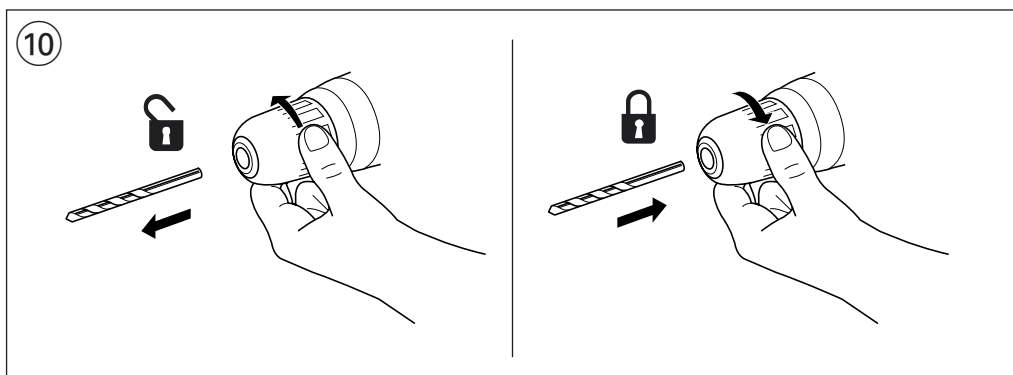
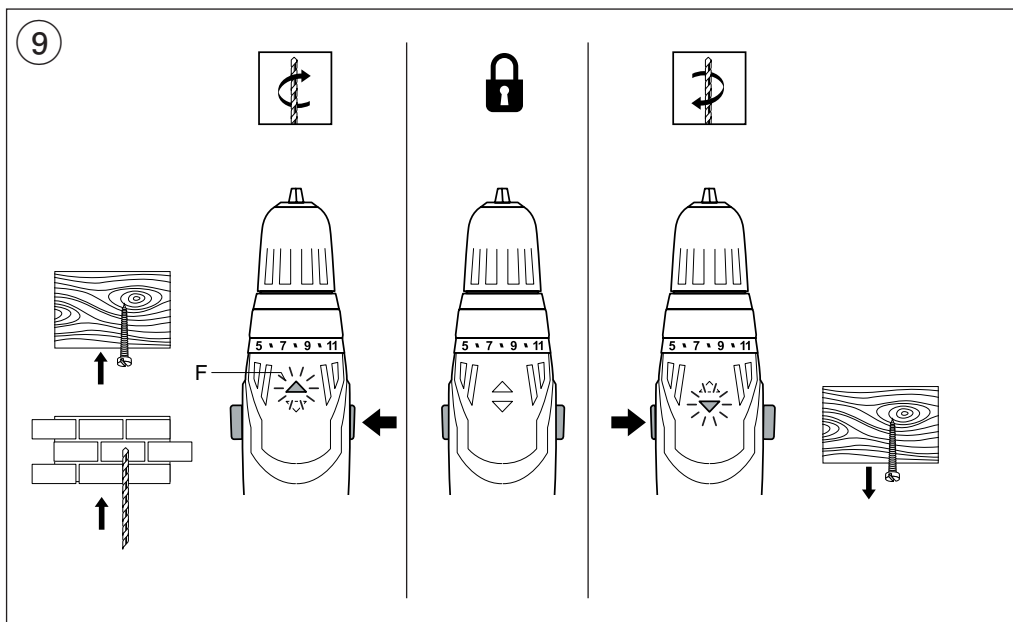
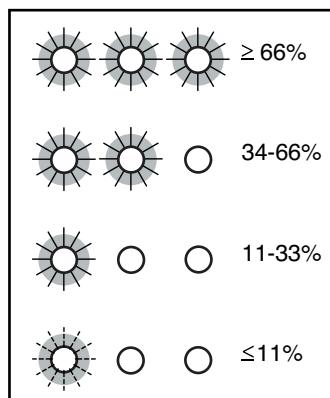
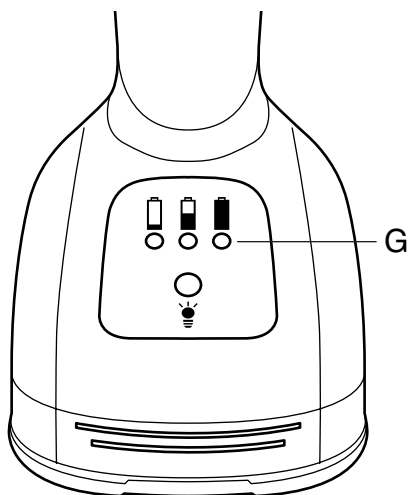
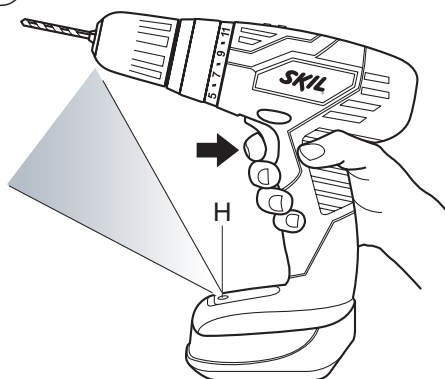
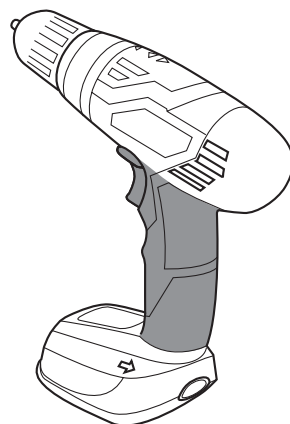
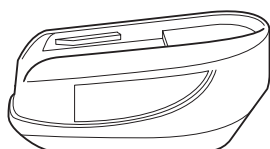
12

G

≥ 66%

34-66%

11-33%

≤11%

ACCESSORIES	SKIL nr.
14,4 V 1,3 Ah Li-ion	2607336262

Cordless drill/driver 2144

INTRODUCTION

- This tool is intended for drilling in wood, metal, ceramic and plastic; tools with electronic speed control and left/right rotation are also suitable for screwdriving and thread cutting
- Read and save this instruction manual ③

TECHNICAL SPECIFICATIONS ①

TOOL ELEMENTS ②

A Switch for on/off and speed control
B Green charging light
C Ring for torque control
D Lock-position (clutch)
E Switch for changing direction of rotation
F Indicator of selected direction of rotation
G Battery level indicator
H Spot light
J Ventilation slots
K Charger

SAFETY

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

 WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) WORK AREA SAFETY

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) ELECTRICAL SAFETY

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use an earth leakage circuit breaker.** Use of an earth leakage circuit breaker reduces the risk of electric shock.

3) PERSONAL SAFETY

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) POWER TOOL USE AND CARE

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) BATTERY TOOL USE AND CARE

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6) SERVICE

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR CORDLESS DRILL/ DRIVERS

- Avoid damage that can be caused by screws, nails and other elements in your workpiece; remove them before you start working
- Always check that the supply voltage is the same as the voltage indicated on the nameplate of the charger (chargers with a rating of 230V or 240V can also be connected to a 220V supply)
- In case of electrical or mechanical malfunction, immediately switch off the tool or unplug charger from power source
- SKIL can assure flawless functioning of the tool only when the correct accessories are used which can be obtained from your SKIL dealer
- Use only accessories with an allowable speed matching at least the highest no-load speed of the tool
- This tool should not be used by people under the age of 16 years
- **Secure the workpiece** (a workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more securely than by hand)
- **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the accessory may contact hidden wiring or its own power cord** (contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator)
- **Use suitable detectors to find hidden utility lines or call the local utility company for assistance** (contact with electric lines can lead to fire or electrical shock; damaging a gas line can result in an explosion; penetrating a water pipe will cause property damage or an electrical shock)
- **Do not work materials containing asbestos** (asbestos is considered carcinogenic)
- Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful (contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders); **wear a dust mask and work with a dust extraction device when connectable**
- Certain kinds of dust are classified as carcinogenic (such as oak and beech dust) especially in conjunction with additives for wood conditioning; **wear a dust mask and work with a dust extraction device when connectable**
- Follow the dust-related national requirements for the materials you want to work with
- Ensure that switch E ② is in the middle (locking) position before making any adjustments or changing accessories as well as when carrying or storing the tool

CHARGING/BATTERIES

- Charge battery only with the charger that is supplied with the tool
- Do not touch the contacts in the charger
- Do not expose tool/charger/battery to rain
- Store tool/charger/battery in locations where temperature will not exceed 40°C or drop below 0°C
- Batteries may explode when disposed of in fire, so do not burn battery for any reason
- Do not use charger when damaged; take it to one of the officially registered SKIL Service Stations for a safety check
- Do not use charger when cord or plug is damaged; cord or plug should be replaced immediately at one of the officially registered SKIL Service Stations
- Do not use battery when damaged; it should be replaced immediately
- Do not disassemble charger or battery
- Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries with the charger
- Explanation of symbols on charger/battery
  ③ Read the instruction manual before use
  ④ Only use the charger indoors
  ⑤ Double insulation (no earth wire required)
  ⑥ Do not dispose of the charger together with household waste material

⑦ Do not dispose of the battery together with household waste material

WHEN CONNECTING NEW 3-PIN PLUG (U.K. ONLY):
- Do not connect the blue (= neutral) or brown (= live) wire in the cord of the charger to the earth terminal of the plug
- If for any reason the old plug is cut off the cord of the charger, it must be disposed of safely and not left unattended

USE

- Combined switch A ② for on/off and speed control
  Control the speed steplessly from zero to maximum by putting less or more pressure on the trigger
- Charging battery ⑧
  ! a lithium-ion battery that is new or has not been used for a longer period does not develop its full capacity until after approximately 3 charging/ discharging cycles
  - connect charger to power source as illustrated
  - green light B will turn on indicating that the charger is ready for operation
  - insert battery into charger as illustrated
  ! the battery can also remain in the tool while charging; in that case the tool cannot be switched on
  - green light B will blink indicating that the battery is receiving a charge
  - after approximately 1 hour the battery is fully charged and green light B stays on after blinking, at which time the charger automatically switches to maintenance-charging
  ! remove battery from charger after charging period has ended thereby lengthening the service life of the battery
  IMPORTANT:
  - if green light B does not blink after inserting a battery, this may mean:
    1) that the battery is too cold or too hot (charger only charges batteries when its temperature is between 0°C and 45°C); the charger then automatically switches to maintenance-charging, until a temperature between 0°C and 45°C is reached, at which time the charger will automatically switch to normal charging
    2) that the battery should be replaced
  - the lithium-ion battery can be charged at any time (interrupting the charging procedure does not damage the battery)
  - while charging, the charger and the battery may become warm to touch; this is normal and does not indicate a problem
  - ensure that the outside surface of the battery is clean and dry before inserting into charger
  - do not charge at temperatures below 0°C and over 45°C; this will seriously damage the battery as well as the charger
  - do not remove battery from tool while it is running
  - if you anticipate long periods of non-use for the tool, it is best to unplug the charger from its power source
  - when the lithium-ion battery is empty, the tool is switched off automatically
  ! do not continue to press the on/off switch after the tool is switched off automatically; battery may be damaged
  - a significantly reduced working period after charging indicates that the battery is worn out and should be replaced
  - the battery must be kept separate from the natural environment and should not be disposed of as normal domestic waste (symbol ⑦ will remind you of this when the need for disposing occurs)
  ! prior to disposal protect battery terminals with heavy tape to prevent short-circuit
- Changing direction of rotation ⑨
  - indicator F shows the selected direction of rotation
  - when not properly set in left/right position, switch A ② cannot be activated
  ! change direction of rotation only when tool is at a complete standstill
- Changing bits ⑩
  - insert the bit as deep as possible in the chuck
  ! do not use bits with a damaged shank
  ! only use sharp bits
- Torque control (VariTorque) ⑪
  - limits the amount of output torque delivered by the chuck (16 clutch settings)
  - output torque will increase as clutch ring C is rotated from 1 to 15; position D will lock up the clutch to permit drilling or driving heavy duty work
  - when turning in a screw, first try VariTorque position 1 and increase until the desired depth has been reached
- Battery level indicator ⑫
  - shows how much energy the battery has left
  - indicator G automatically lights on when activating switch A ②
- Spot light H ⑬
  Spot light H automatically lights on when activating switch A ②
- Overload protection
  Switches off the tool automatically when
  1) the load is too high
  2) the battery temperature is not within the allowable operating temperature range of -10 to +70°C
  - in either case the 3 LED-lights of battery level indicator G will flash rapidly
  ! do not continue to press the on/off switch after the tool is switched off automatically; battery may be damaged
- Automatic spindle-lock
  - when switch A is not pressed, the spindle is locked
  - allows you to use the tool as a screwdriver (even when the battery is empty)
- Holding and guiding the tool ⑭
  ! while working, always hold the tool at the grey-coloured grip area(s)
  - keep ventilation slots J ② uncovered
  - do not apply too much pressure on the tool; let the tool do the work for you

APPLICATION ADVICE

- When drilling ferrous metals
  - pre-drill a smaller hole, when a large hole is required
  - lubricate drill bit occasionally with oil
- When turning in a screw at/near the cross cut end or an edge of wood, pre-drill a hole in order to avoid cracking of the wood
- For an optimal use of the tool a steady pressure on the screw is required, especially while removing
- When screwdriving in hard wood one should pre-drill a hole
- Vibration level
  The vibration emission level stated at the back of this instruction manual has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned
  - using the tool for different applications, or with different or poorly maintainted accessories, may significantly **increase** the exposure level
  - the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly **reduce** the exposure level

  ! **protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns**

MAINTENANCE / SERVICE

- Keep tool and charger clean
  - clean charging contacts in charger with alcohol or contact cleaner

  ! **unplug charger from power source before cleaning**
- If the tool/charger should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for SKIL power tools
  - send the tool or charger **undismantled** together with proof of purchase to your dealer or the nearest SKIL service station (addresses as well as the service diagram of the tool are listed on www.skil.com.br)

ENVIRONMENT

- **In case of discard of that product don't throw in the common garbage, conduce it for accredited technical support Skil that will give the appropriate destiny, following criteria of no aggression to the environment, recycling the parts and accomplishing the effective local legislation** ⑥

DECLARATION OF CONFORMITY

- We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standardized documents: IEC 60745-1 and IEC 60745-2-2
  Robert Bosch Ltda.
  www.skil.com.br

NOISE/VIBRATION

- Measured in accordance with EN 60 745, the sound pressure level of this tool is 77 dB(A) and the sound power level 88 dB(A) (standard deviation: 3 dB), and the vibration 1.4 m/s² (hand-arm method; uncertainty K = 1.5 m/s²).

Taladradora/atornilladora sin cable 2144

INTRODUCCIÓN

- Esta herramienta ha sido proyectada para taladrar en madera, metal, cerámica y materiales sintéticos; las herramientas con control electrónico de la velocidad y de giro a derecha e izquierda son también adecuadas para atornillar y tallar roscas
- Lea y conserve este manual de instrucciones ③

CARACTERISTICAS TECNICAS ①

ELEMENTOS DE LA HERRAMIENTA ②

A Interruptor para encendido/apagado y control de velocidad
B Luz de carga verde
C Anillo para regulación del par de apriete
D Posición de bloqueo (embrague)
E Interruptor para invertir la dirección de giro
F Indicador de la dirección seleccionada de giro
G Indicador del nivel de batería
H Foco
J Ranuras de ventilación
K Cargador

SEGURIDAD

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ **¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave. **Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1) SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

a) **Mantenga limpia y bien iluminada su área de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su área de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

a) **El enchufe de la herramienta debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tomas de tierra.
c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran líquidos en la herramienta.
d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
f) **Si el funcionamiento de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo fuese inevitable, utilice un cortacircuito de fuga a tierra.** El uso de un cortacircuito de fuga a tierra reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) SEGURIDAD DE PERSONAS

a) **Esté atento y emplee la herramienta con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni bajo los efectos de alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
b) **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotativa puede producir lesiones graves al accionar la herramienta eléctrica.
e) **Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

4) CUIDADO Y UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

a) **No sobrecargue la herramienta. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y con mayor seguridad dentro del margen de potencia indicado.
b) **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
c) **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente la herramienta.
d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
e) **Cuide sus herramientas con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas con un mantenimiento deficiente.
f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5) CUIDADO Y UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS ACCIONADAS POR ACUMULADOR

a) **Cargue los acumuladores únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
b) **Emplee únicamente los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
c) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
d) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

6) SERVICIO

a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TALADROS/ ATORNILLADORES

- Evite los daños que puedan causar los tornillos, clavos y otros objetos sobre la pieza de trabajo; retírelos antes de empezar a trabajar
- Compruebe siempre que la tensión de alimentación es la misma que la indicada en la placa de características del cargador (los cargadores de 230V o 240V pueden conectarse también a 220V)
- En caso de un mal funcionamiento eléctrico o mecánico se debe parar inmediatamente la herramienta o desenchufar el cargador de la red
- SKIL únicamente puede garantizar un funcionamiento correcto de la herramienta, cuando se utilicen los accesorios adecuados que podrá obtener de su proveedor de SKIL
- Utilice únicamente accesorios cuyo límite de revoluciones permitido sea como mínimo igual a las revoluciones en vacío máximas de la herramienta
- Esta herramienta no debe utilizarse por personas menores de 16 años
- **Asegure la pieza de trabajo** (una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano)
- **Sujete la herramienta únicamente por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable de la herramienta** (el contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta le provoquen una descarga eléctrica)
- **Utilice aparatos de detección adecuados para localizar posibles conductores o tuberías ocultas, o consulte a su compañía abastecedora** (el contacto con conductores eléctricos puede provocar una descarga eléctrica e incluso un incendio; al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión; la perforación de una tubería de agua pueden causar daños materiales o una descarga eléctrica)
- **No trabaje materiales que contengan amianto** (el amianto es cancerígeno)
- El polvo del material, como por ejemplo la pintura que contiene plomo, algunas especies de madera, minerales y metal podrían ser dañinos (el contacto o inhalación del polvo podría producir reacciones alérgicas y/o transtornos respiratorios al operador u otras personas cerca); **utilice una máscara contra el polvo y trabaje con un dispositivo de extracción de polvo cuando lo conecte**
- Ciertos tipos de polvo están catalogados como cancerígenos (por ejemplo el polvo de roble y de haya) especialmente junto con aditivos para el acondicionamiento de la madera; **utilice una máscara y trabaje con un dispositivo de extracción de polvo cuando lo conecte**
- Siga la normativa nacional en cuanto a extracción de polvo, en función de los materiales que vayan a ser utilizados
- Cerciorarse de que el interruptor E ② está en la posición central (posición de bloqueo) antes de realizar ajustes en la herramienta o un cambio de accesorios así como para el transporte o para guardar la herramienta

RECARGA/BATERÍAS

- Recargue la batería únicamente con el cargador suministrado
- No toque los terminales del cargador
- No exponga la herramienta/cargador/batería a la lluvia
- Guarde la herramienta/cargador/batería en un lugar donde la temperatura no exceda los 40°C ni baje de 0°C
- Las baterías estallarán si se tiran al fuego, por ningún motivo caliente las baterías.
- No utilice el cargador si está dañado; llévelo a uno de los servicios técnicos autorizados de SKIL para hacer el examen de seguridad
- No utilice el cargador cuando el cable o la clavija estén dañados; el cable o la clavija deben cambiarse inmediatamente en uno de los servicios técnicos autorizados de SKIL
- Nunca utilice la batería estropeada; debe de ser cambiada inmediatamente
- No desarme el cargador o la batería
- No intente recargar las baterías no recargables con el cargador

- Explicación de los símbolos del cargador/batería
  ③ Lea el manual de instrucciones antes de utilizarla
  ④ Sólo utilice el cargador en interiores
  ⑤ Doble aislamiento (no requiere cable de tierra)
  ⑥ No deseche el cargador junto con los residuos domésticos
  ⑦ No deseche la batería junta con los residuos domésticos

USO

- Interruptor combinado A ② on/off y control de velocidad
  Controla la velocidad acelerando de 0 hasta la máxima, apretando el gatillo acelerador
- Recargue de la batería ⑧
  ! una batería de ion-litio nueva o que no haya sido usada durante largo tiempo alcanza su plena potencia después de aproximadamente 3 ciclos de carga/descarga
  - enchufar el cargador a la red de la forma ilustrada
  - la luz verde B se enciende indicando que el cargador está preparado para funcionar
  - introduzca la batería en el cargador tal y como se muestra
  ! la batería también puede permanecer en la herramienta durante la carga; en dicho caso, no podrá encenderse la herramienta
  - la luz verde B roja parpadeará indicando que la batería está recivienda una carga
  - despues de aproximadamente 1 hora la batería estará cargada y la luz verde B dejará de parpadear y permananecerá encendida a cuyo tiempo el cargador automáticamente cortará la corriente y pasará a carga lenta
  ! retire la batería del cargador después de que se haya cumplido el tiempo de recarga; con ello se prolonga la vida útil de la batería
  IMPORTANTE:
  - si la luz verde B no parpadease tras colocar la batería, esto puede significar:
    1) esta demasiado fria o demasiado caliente (el cargador sólo carga la batería cuando su temperatura está entre 0°C y 45°C) en cuyo caso el cargador automáticamente cortará la corriente y pasará a carga lenta, hasta que se alcance la temperatura entre 0°C y 45°C, desde ese momente el cargador pasará a carga normal
    2) que la batería deberá ser reemplazada
  - la batería de ion-litio se puede cargar en cualquier momento (la interrupción del procedimiento de carga no daña la batería)
  - mientras esté cargando, el cargador y la batería pueden calentarse demasiado; esto es normal y no indica ningun problema
  - asegúrese de que la superficie exterior de la batería esté limpia y seca antes de insertarla en el cargador
  - no recargue las baterías a temperaturas por debajo de 0°C o por encima de 45°C; puede dañar seriamente la batería y el cargador
  - no desconecte la batería de la herramienta mientras ésta esté en marcha
  - si usted prevee largos periodos de inactividad de la herramienta, sería conveniente desenchufar el cargador de la red
  - cuando se descarga la batería de ion-litio la herramienta se apaga automáticamente
  ! no continúe pulsando el interruptor de encendido después de que se apague automáticamente la herramienta; se puede dañar la batería
  - si se observa que la batería de la herramienta dura mucho menos tiempo después de cargarla, esto indicará que la batería se ha gastado y que deberá sustituirse
  - la batería debe alejarse del medio ambiente y no considerarla como un residuo doméstico normal (símbolo ⑦ llamará su atención en caso de necesidad de tirarla)
  ! es prioritario disponer de terminales protectores de baterías para evitar un corto circuito
- Inversión de la dirección de giro ⑨
  - el indicador F muestra la dirección seleccionada de giro
  - si el inversor de giro no está adecuadamente colocado en la posición izquierda/derecha, el interruptor A ② no podrá ser activado
  ! sólo invierta la dirección de giro cuando la herramienta esté completamente parada
- Cambio de brocas ⑩
  - introduzca la broca lo más profundo posible dentro del portabrocas
  ! no utilice brocas con un mago deteriorado
  ! utilice únicamente brocas afiladas
- Control del par de apriete (VariTorque) ⑪
  - para regular la potencia del par de apriete dado por el portabrocas (16 ajustes de embrague)
  - el par de apriete puesto se aumentará cuando el anillo de embrague C será cambiado de la posición 1 al 15; en la posición D el portabrocas está bloquedo, con este será posible trabajos pesados como atornillar y taladrar
  - al apretar un tornillo, empiece a utilizar VariTorque en la posición 1 y vaya aumentado hasta alcanzar la profundidad deseada
- Indicador del nivel de batería ⑫
  - muestra cuánta energía queda aún
  - el indicador G se extiende automáticamente cuando se activa el interruptor A ②
- Foco H ⑬
  El foco H se extiende automáticamente cuando se activa el interruptor A ②
- Protección contra sobrecarga
  Desconecta la herramienta automáticamente cuando
  1) la carga es demasiado alta
  2) la temperatura de la batería no se encuentra en el rango de temperatura operativa permitido de entre -10 y +70ºC
  - en cualquiera de los casos, los 3 LED del indicador del nivel de la batería G parpadearán rápidamente
  ! no continúe pulsando el interruptor de encendido después de que se apague automáticamente la herramienta; se puede dañar la batería

- Bloqueo automatico del eje
  - cuando el interruptor A no esté pulsado, el eje estará bloqueado
  - le permite utilizar la herramienta como destornillador (aunque la batería esté vacía)
- Sujección y manejo de la herramienta ⑭
  - ! **durante el trabajo, sujete siempre la herramienta por la(s) zona(s) de empuñadura de color gris**
  - mantenga las ranuras de ventilación J ② descubiertas
  - no ejerza demasiada presión en la herramienta; deje que la herramienta haga su trabajo

CONSEJOS DE APLICACIÓN

- Al taladrar metales ferrosos
  - pretaladre antes un agujero pequeño
  - lubrique de cuando en cuando la broca con aceite
- Taladrar de antemano un agujero para poder atornillar en/cerca o al lado de la madera para prevenir la rotura de ésta
- Para un uso óptimo de su herramienta es necesaria una presión constante sobre el tornillo ante todo en la extracción del mismo
- Cuando atornille en madera dura realice un pequeño agujero previamente
- Nivel de vibración
  El nivel de emisión de vibraciones indicado en la parte posterior de este manual de instrucciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 60745; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas
  - al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento deficiente, podría **aumentar** de forma notable el nivel de exposición
  - en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría **reducir** el nivel de exposición de forma importante
  - ! **protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo**

MANTENIMIENTO / SERVICIO

- Mantenga su herramienta y el cargador limpios
  - limpie los contactos del cargador con alcohol o con la solución Contact Clear
  - ! **antes de limpiar el cargador desenchufarlo de la red**
- Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la herramienta/el cargador llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas SKIL
  - envíe la herramienta o el cargador **sin desmontar** junto con una prueba de su compra a su distribuidor o a la estación de servicio más cercana de SKIL (los nombres así como el despiece de piezas de la herramienta figuran en www.skil.com.br)

Argentina - Robert Bosch Argentina S.A.
Av. Córdoba 5160 - C1414BAW
Ciudad Autonoma de Buenos Aires
Atencion al Cliente
Tel.: +54 (0810) 555 2020
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Bolivia - HANSA
(591) 2 240 7777

Chile - EMASA S.A.
Irarrázaval 259 – Ñuñoa - Santiago
Tel.: +56 (02) 520 3100
E-Mail: emasa@emasa.cl

Colombia - Robert Bosch Ltda
(57) 1 658 5000 ext. 308

Costa Rica - COFERSA
(506) 2205-25-25

Cuba - GRUPO JOAN BOLUFER S.L.
(53) 270 3820

Ecuador - TECNOVA
(59) 34 2200 500

El Salvador - HEACSA
(203) 2221 9000

Guatemala - EDISA
(502) 2234-4063

Honduras - CHIPS
(504) 556 9781

México - Robert Bosch S.A. de C.V.
Tel. Interior: +52 (01) 800 627 1286
Tel. D.F.: +52 (01) 52 84 30 62
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Nicarágua - MADINISA
(505) 249 8152 / 249 8153

Panamá - ZENTRUM
(507) 229 2800

Paraguai - CHISPA
(595) 2155 3315

Peru - AUTOREX
(511) 706 1100 / 706 1143

Republica Dominicana - JOCASA
(1809) 372 6000 / 530 2720

Uruguay - EPICENTRO
(59) 82 200 6225

Venezuela - Robert Bosch Venezuela
(58) 212 207 4511/ 207 4420

AMBIENTE

- **En caso del descarte de aquel producto no lanzan en la basura común, lo conducen para el soporte técnico acreditado Skil que dará el destino apropiado, después de los criterios de ninguna agresión al ambiente, reciclando las partes y logrando la legislación eficaz local** ⑥

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

- Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: IEC 60745-1 y IEC 60745-2-14
  Robert Bosch Ltda.
  www.skil.com

RUIDOS/VIBRACIONES
- Medido según EN 60745 el nivel de la presión acústica de esta herramienta se eleva a 77 dB(A) y el nivel de la potencia acústica 88 dB(A) (desviación estándar: 3 dB), y la vibración a 1,4 m/s² (método brazo-mano; incertidumbre K = 1,5 m/s²)
- El nivel de emisión de vibraciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 60745; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas
  - al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento deficiente, podría **aumentar** de forma notable el nivel de exposición
  - en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría **reducir** el nivel de exposición de forma importante

  ! **protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo**

Berbequim/aparafusadora sem fio 2144

INTRODUÇÃO

- A ferramenta é determinada para furar em madeira, metal, cerâmica e plástico; ferramentas com regulação electrónica da velocidade e marcha a direita/esquerda também são apropiadas para aparafusar e cortar roscas
- Leia e guarde este manual de instruções ③

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ①

ELEMENTOS DA FERRAMENTA ②

A Interruptor para ligar/desligar e regulação da velocidade
B Luz do carregador verde
C Anel para regulação do aperto
D Posição de fixação (embraiagem)
E Comutador para inverter o sentido da rotação
F Indicador do sentido de rotação seleccionada
G Indicador de nível da bateria
H Foco
J Aberturas de ventilação
K Carregador

SEGURANÇA

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA GERAIS

⚠ **ATENÇÃO! Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões. **Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.** O termo “ferramenta eléctrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

1) SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO
a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e arrumada.** Desordem ou áreas de trabalho com fraca iluminação podem causar acidentes.
b) **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem iprovocar a ignição de pó e vapores.
c) **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante o trabalho com a ferramenta.** Distrações podem causar a falta de controle sobre o aparelho.

2) SEGURANÇA ELÉCTRICA
a) **A ficha da ferramentas eléctricas devem caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer fichas de adaptação junto com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** Fichas sem modificações e tomadas adequadas reduzem o risco de choques eléctricos.
b) **Evite que o corpo entre em contacto com superfícies ligadas à terra, como por exemplo tubos, radiadores, fogões e geladeiras.** Há um risco elevado de choques eléctricos, caso o corpo for ligado à terra.
c) **A ferramenta eléctrica não deve ser exposta à chuva nem humidade.** A penetração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choques eléctricos.
d) **O cabo do aparelho não deve ser utilizado para o transporte, para pendurar o aparelho, nem para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes em movimento do aparelho.** Cabos danificados ou torcidos aumentam o risco de choques eléctricos.

e) **Ao trabalhar com a ferramenta eléctrica ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para áreas externas.** O uso de um cabo apropriado para áreas externas reduz o risco de choques eléctricos.
f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado uma disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

3) SEGURANÇA DE PESSOAS

a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudencia ao trabalhar com a a ferramenta eléctrica. Não use a ferramenta eléctrica se estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de atenção durante a operação da ferramenta eléctrica pode causar graves lesões.
b) **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
c) **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá la ou de transportá la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
d) **Remover chaves de ajustes ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de fenda ou chave de ajuste que se encontre numa parte móvel do aparelho, pode levar a lesões.
e) **Não se sobrestime. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma poderá será mais fácil controlar o aparelho em situações inesperadas.
f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ser agarradas por partes em movimento.
g) **Se for prevista a montagem de dispositivos de aspiração de pó e de dispositivos de recolha, assegure-se de que estão conectados e que sejam utilizados de forma correcta.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

4) USO E TRATAMENTO DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

a) **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** A ferramenta correcta realizará o trabalho de forma melhor e mais segura dentro da faixa de potência indicada.
b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não puder ser ligado nem desligado.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de ligar-desligar, é perigosa e deve ser reparada.
c) **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes na ferramenta, de substituir acessórios ou de guardar a ferramenta.** Esta medida de segurança evita que a ferramenta eléctrica seja ligada acidentalmente.
d) **Guarde ferramentas eléctricas que não estiverem sendo utilizadas, for a do alcance de crianças. Não permita que o aparelho seja utilizado por pessoas não familiarizadas com o mesmo ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas sem treinamento.
e) **Trate a sua ferramenta eléctrica com cuidado. Verifique se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas, que possam influenciar o funcionamento do aparelho. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização do aparelho.** Muitos acidentes tem como causa uma manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas.
f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de cortes devidamente tratadas, com cantos afiados travam com menos frequência e podem ser controladas com maior facilidade.
g) **Use a ferramenta eléctrica, os acessórios os bits da ferramenta etc., de acordo com estas instruções. Considere também as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins que os previstos, pode resultar em situações perigosas.

5) USO E TRATAMENTO DE APARELHOS COM ACUMULADOR

a) **Apenas deverá carregar em carregadores, acumuladores recomendados pelo fabricante.** Um carregador que é apropriado para um tipo de acumulador, pode causar um incêndio se se for utilizado para carregar outros acumuladores.
b) **Apenas utilize nas ferramentas eléctricas os acumuladores previstos.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e riscos de incêndio.
c) **Quando o acumulador não estiver em uso, mantenha-o afastado de outros objectos de metal, como por exemplo agrafos, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos.** Um curto circuito entre os contactos do acumulador pode causar queimaduras ou incêndio.
d) **Aplicações inadequadas podem provocar fugas do líquido do acumulador. Evite o contacto com este líquido. No caso de um contacto acidental, lave imediatamente com água fresca. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure um auxílio médico.** O líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações ou queimaduras da pele.

6) SERVIÇO

a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser colocadas peças sobressalentes originais.** Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA APARAFUSADORAS/BERBEQUIMS SEM FIO

- Evite danificar a ferramenta em superfícies com pregos ou parafusos; remova-os antes de começar a trabalhar
- Certifique-se sempre de que a tensão de alimentação está de acordo com a tensão indicada na placa de identificação do carregador (carregadores com a indicação de 230V ou 240V também podem ser ligadas a uma fonte de 220V)
- Em caso de anomalias eléctricas ou mecânicas, desligue imediatamente a ferramenta ou desligue o carregador da fonte de corrente
- A SKIL só pode garantir um funcionamento perfeito da ferramenta, quando utilizada com os acessórios adequados que poderá adquirir nos revendedores autorizados SKIL
- Utilize apenas acessórios com um número de rotação admissível no mínimo tão alto como o mais alto número de rotação em vazio da ferramenta
- Esta ferramenta não deve ser utilizada por pessoas menores de 16 anos
- **Fixe a peça de trabalho** (uma peça de trabalho fixa com dispositivos de fixação ou num torno fica melhor fixa do que manualmente)
- **Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede deverá sempre segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies de punho isoladas** (o contacto com um cabo sob tensão também coloca peças de metal da ferramenta eléctrica sob tensão e leva a um choque eléctrico)
- **Utilizar detectores apropriados para detectar tubos e cabos de alimentação escondidos, ou consulte a firma de alimentação local** (o contacto com um cabo eléctrico pode levar a incêndio e choque eléctrico; a danificação de um cano de gás pode levar à explosão; a penetração de uma tubulação de água provoca danos materiais ou pode provocar um choque eléctrico)
- **Não processar material que contenha asbesto** (asbesto é considerado como sendo cancerígeno)
- O pó do material, como tinta com chumbo, algumas espécies de madeira, minerais e metais, pode ser prejudicial (contacto ou inalação do pó pode provocar reacções alérgicas e/ou doenças respiratórias ao operador ou às pessoas presentes); **use máscara respiratória e trabalhe com um dispositivo de extracção de pó quando ligado a**
- Determinados tipos de pó são classificados como substâncias cancerígenas (como pó de carvalho e faia), em especial, juntamente com aditivos para acondicionamento da madeira; **use máscara respiratória e trabalhe com um dispositivo de extracção de pó quando ligado a**
- Siga o regulamento nacional quanto a extração de pó, em função dos materiais que vão ser utilizados
- Assegure-se que o comutador E ② está na posição intermédia (de bloqueado) antes de efectuar ajustes na ferramenta ou substituir acessórios assim como quando transportar ou armazenar a ferramenta

CARGA/BATERIAS

- Recarregue a bateria só com o carregador que é fornecido com a ferramenta
- Não toque nos terminais do carregador
- Não exponha a ferramenta/carregador/bateria à chuva
- Guarde a ferramenta/carregador/bateria em locais onde a temperatura não exceda os 40°C ou baixe os 0°C
- As baterias explodirão quando colocadas num fogo, por isso, não queime as baterias por nenhum motivo
- Não utilize o carregador se estiver danificado; levo-o a um dos Postos de Assistência autorizados SKIL para proceder a um teste
- Não utilize o carregador caso o fio ou tomada estejam danificados; quer o fio, quer a tomada deverão ser imediatamente substituidos num dos Postos de Assistência autorizados SKIL
- Não utilize baterias danificadas; devem ser substituidas imediatamente
- Não desmonte o carregador ou a bateria
- Não tente recarregar baterias não recarregáveis com o carregador
- Explicação dos símbolos do carregador/bateria
  ③ Leia o manual de instruções antes de utilizar o equipamento
  ④ Utilize apenas o carregador dentro de casa
  ⑤ Isolamento duplo (nenhum fio de terra necessário)
  ⑥ Não deite o carregador no lixo doméstico
  ⑦ Não deite a bateria no lixo doméstico

MANUSEAMENTO

- Interruptor combinado A ② para ligar/desligar e controle da velocidade
  O controle da velocidade é feito do zero até ao máximo possível, pressionando o gatilho, para mais ou para menos velocidade
- Recarga da bateria ⑧
  ! **uma bateria de iões de lítio nova ou uma que não foi utilizada por muito tempo, apenas alcança a sua plena potência após aproximadamente 3 ciclos de carga/descarga**
  - ligar o carregador à fonte de corrente como ilustrado
  - a luz verde B acende a indicar que o carregador está pronto a funcionar
  - introduza a bateria no carregador, conforme ilustrado
  ! **a bateria pode permanecer na ferramenta durante o carregamento; no entanto, a ferramenta não poderá ser ligada**
  - a luz verde B pisca informando que a bateria está a receber uma carga
  - após aproximadamente 1 hora a bateria estará completamente carregada, neste momento o carregador alterna para a operação de manutenção da carga e a luz verde B permanece acesa
  ! **desligue a bateria do carregador, após do período de carga ter terminado, para poder, assim, prolongar a duração da bateria**
  IMPORTANTE:
  - se a luz verde B não piscar aquando da inserção da bateria, significa que:

1) está demasiado quente ou fria (o carregador apenas transmite carga se a bateria estiver a uma temperatura entre os 0°C e os 45°C); o carregador alternará para carga de manutenção até a bateria atingir a temperatura indicada, altura em que a operação de carga normal terá inicio
2) a bateria deverá ser substituida
- pode carregar a bateria de iões de lítio a qualquer momento (a interrupção do procedimento de carregamento não danifica a bateria)
- durante a carga o carregador e bateria poderão aquecer; esta situação é normal
- assegure-se de que a superfície exterior da bateria está limpa e seca antes de a colocar no carregador
- não carregue a bateria abaixo dos 0°C e acima dos 45°C; isso danificará seriamente a bateria e o carregador
- não desligue a bateria da ferramenta enquanto ela estiver a trabalhar
- se prever não utilizar a ferramenta por um longo periodo, deverá desligar o carregador da fonte de corrente
- quando a bateria de iões de lítio estiver descarregada, a ferramenta desliga-se automaticamente
! **não continue a premir o interruptor de ligar/ desligar após a desactivação automática da ferramenta; pode danificar a bateria**
- um período de funcionamento muito reduzido após o carregamento da bateria indica que esta se encontra gasta, pelo que deverá ser substituída
- e preciso afastar a bateria do ambiente natural e não têm que ser considerada como aparas domésticas normais (símbolo ⑦ lhe avisará em caso de necessidade de arranja-la)
! **proteja os terminais da bateria com fita isoladora antes de a expor de modo a evitar curto-circuítos**

• Inversão do sentido da rotação ⑨
  - o indicador F indica o sentido de rotação seleccionada
  - quando não forem correctamente reguladas as posiçães esquerda/direita, o interruptor A ② não será accionado
  ! **inverta o comutador do sentido de rotação apenas quando a ferramenta desligada**
• Substituição de pontas ⑩
  - empurre a ponta o mais profundamente possível na bucha
  ! **não utilize pontas com encabadouros danificados**
  ! **utilize apenas puntas com pontas afiadas**
• Regulação do aperto (VariTorque) ⑪
  - limita o número de apertos na bucha (16 posições de embraiagem)
  - o aperto de saída aumentará logo que o anel de embraiagem C for movido de 1 para 15; a posição D fixa-se para a embraiagem permitir brocar ou furar por impulsos em trabalhos pesados
  - quando apertar um parafuso, comece usando VariTorque na posição 1 aumentando em seguida até a profundidade desejada
• Indicador de nível da bateria ⑫
  - mostra a energia disponível na bateria
  - o indicador G acende automaticamente quando o interruptor A ② é activado
• Foco H ⑬
  O foco H acende automaticamente quando o interruptor A ② é activado
• Protecção contra sobrecargas
  Desliga automaticamente a ferramenta sempre que
  1) a carga for demasiado elevada
  2) a temperatura da bateria não se encontrar dentro do intervalo de temperatura de funcionamento, entre -10 e +70°C
  - em qualquer um dos casos, as 3 luzes LED do indicador de nível da bateria G ficarão intermitentes
  ! **não continue a premir o interruptor de ligar/ desligar após a desactivação automática da ferramenta; pode danificar a bateria**
• Bloqueio automático do veio
  - quando o interruptor A não é premido, o eixo é bloqueado
  - permite utilizar a ferramenta como uma chave de parafusos (ainda que a bateria se encontre sem carga)
• Segurar e guiar a ferramenta ⑭
  ! **durante o trabalho, segure sempre a ferramenta na(s) área(s) de fixação cinzenta(s)**
  - mantenha as aberturas de ventilação J ② destapadas
  - não exerça demasiada pressão na ferramenta; deixe a ferramenta trabalhar espontaneamente

CONSELHOS DE APLICAÇÃO

• Quando perfurar metais ferrosos
  - faça primeiro um pequeno furo se necessitar abrir um furo maior
  - lubrifique frequentemente a broca com óleo adequado
• Quando apertar um parafuso num rebordo de madeira, ou perto dele, deverá primeiro perfurar, a fim de evitar que a madeira estale
• Para uma perfeita utilização da ferramenta é necessário efectuar uma pressão contínua sobre o parafuso, especialmente quando do desaparafusamento
• Quando aparafusar em madeira dura é preciso prefurar orifício
• Nível de vibração
  O nível de emissão de vibrações indicado na parte posterior deste manual de instruções foi medido de acordo com um teste normalizado fornecido na EN 60745; pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra e como uma avaliação preliminar de exposição à vibração quando utilizar a ferramenta para as aplicações mencionadas
  - utilizar a ferramenta para diferentes aplicações ou com acessórios diferentes ou mantidos deficientemente, pode **aumentar** significativamente o nível de exposição
  - o número de vezes que a ferramenta é desligada ou quando estiver a trabalhar sem fazer nada, pode **reduzir** significativamente o nível de exposição

! **proteja-se contra os efeitos da vibração, mantendo a ferramenta e os acessórios, mantendo as mãos quentes e organizando os padrões de trabalho**

MANUTENÇÃO / SERVIÇO

- Mantenha a ferramenta e carregador limpos
  - limpe os contactos do carregador com alcool ou produto de limpeza de contactos
  - ! **desligue o carregador da fonte de corrente antes de limpar**
- Se a ferramenta/o carregador falhar apesar de cuidadosos processos de fabricação e de teste, a reparação deverá ser executada por uma oficina de serviço autorizada para ferramentas eléctricas SKIL
  - envie a ferramenta ou o carregador, **sem desmontar**, juntamente com a prova de compra, para o seu revendedor ou para o centro de assistência SKIL mais próximo (os endereços assim como a mapa de peças da ferramenta estão mencionados no www.skil.com.br)

Brasil
SKIL - Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa Postal 1195 - CEP 13065-9000
Campinas/SP
SAC
Grande São Paulo..... (11) 2126-1950
Outras localidades ... 0800 - 70 45446
www.skil.com.br

AMBIENTE

- **No caso de descarte desse produto não jogue no lixo comum, leve a uma rede de assistência técnica credenciada Skil que ela dará o destino adequado, seguindo critérios de não agressão ao meio ambiente, reciclando as partes e cumprindo a legislação local vigente** ⑥

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

- Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre com as seguintes normas:
  IEC 60745-1 e IEC 60745-2-14
  Robert Bosch Ltda.
  www.skil.com.br

RUÍDO/VIBRAÇÕES

- Medido segundo EN 60 745 o nível de pressão acústica desta ferramenta é 77 dB(A) e o nível de potência acústica 88 dB(A) (espaço de erro: 3 dB), e a vibração 1,4 m/s² (método braço-mão; incerteza K = 1,5 m/s²)
- O nível de emissão de vibrações foi medido de acordo com um teste normalizado fornecido na EN 60745; pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra e como uma avaliação preliminar de exposição à vibração quando utilizar a ferramenta para as aplicações mencionadas
  - ◊- utilizar a ferramenta para diferentes aplicações ou com acessórios diferentes ou mantidos deficientemente, pode **aumentar** significativamente o nível de exposição
  - o número de vezes que a ferramenta é desligada ou quando estiver a trabalhar sem fazer nada, pode **reduzir** significativamente o nível de exposição
  - ! **proteja-se contra os efeitos da vibração, mantendo a ferramenta e os acessórios, mantendo as mãos quentes e organizando os padrões de trabalho**

Certificado de Garantia *

☐ **2144 (F 012 2144..)** Voltagem: ☐ 127 V ou ☐ 220V

Nome do comprador: ____________________

Endereço: ____________________

Nº de série: __________ Nota fiscal: __________ Data da venda: __________

Nome do vendedor: ____________________ Carimbo da revenda: __________

Prescrições de garantia

1. As ferramentas elétricas são garantidas contra eventuais defeitos de montagem ou de fabricação devidamente comprovados.

2. Esta garantia é válida por 12 meses, contados a partir da data de fornecimento ao usuário, sendo 3 meses o prazo de garantia legal (C.D.C.) e mais 9 meses concedidos pelo fabricante.

3. Dentro do período de garantia, as peças ou componentes que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação, serão consertados ou (conforme o caso) substituídos gratuitamente por qualquer assistência técnica autorizada para ferramentas elétricas BOSCH, contra a apresentação do "Certificado de Garantia" preenchido e/ou da fatura respectiva.

Não estão incluídos na garantia

4. Os defeitos originados de:
4.1 uso inadequado da ferramenta (uso industrial);
4.2 instalações elétricas deficientes;
4.3 ligação da ferramenta elétrica em rede elétrica inadequada;
4.4 desgaste natural;
4.5 desgaste oriundo de intervalos muito longos entre as revisões;
4.6 estocagem incorreta, influência do clima, etc.

Cessa a garantia

5. Se o produto for modificado ou aberto por terceiros; se tiverem sido montadas peças fabricadas por terceiros; ou ainda, se o produto tiver sido consertado por pessoas não autorizadas.

6. Se a máquina for aberta enquanto ainda se encontrar em período de garantia.

*** Este certificado de garantia é valido somente para o Brasil.**

F012.214.400 **(2009.05)**

Divisão de Ferramentas Elétricas
Via Anhanguera, km 98
CEP 13065-9000 - Campinas/SP

SAC
Serviço de Atendimento ao Consumidor SKIL
Grande São Paulo
(11) 2126 1950
Demais localidades
0800 70 45446
Solamente para Brasil
Only in Brazil